入　札　公　告

１．入札事項

「光ファイバ接続型受動監視システム高周波信号送信処理部の製作」

※詳細は入札説明書及び仕様書を参照。

２．入札に参加する者に必要な資格

(1)　平成 23 年度 国土交通省一般（指名）競争参加資格（全省庁統一資格）のうち、下記の資格の種類及び等級に格付けされた者で、かつ官公庁から指名停止を受けている期間中に該当しない者であること。

資格の種類　：　「物品の製造」

資格の等級　：　A、B、C 及び D のいずれか

(2)　その他、発注者が定める要件をすべて満たす者であること。（詳細は入札説明書に記載）

３．入札説明会実施の有無　：　なし

４．入札説明書及び仕様書の受取方法、また、契約書(案)等の閲覧

当研究所ホームページの「入札・調達・契約情報」より入手、及び閲覧すること。

URL：http://www.enri.go.jp/news/nyusatu/nyusatu_index.htm

５．入札説明書及び仕様書に関する質問の受付

電子メールにて平成 23 年 8 月 24 日（水）17 時 00 分まで受付。なお、電子メールには、件名・事業者名・担当部署名・担当者名・電話番号・FAX 番号を明記して下さい。

６．入札参加希望申請書の提出

入札に参加を希望する者は、入札説明書に記載された審査項目について、履行可能であることを記載した申請書を次の期限までに提出して下さい。提出された申請書の審査の結果、本件を履行できると認められた者に限り、入札への参加を認めます。なお、提出した申請書に関し説明を求められたときは、申請者はこれに応じることとします。

① 申請書提出方法　：　持参又は郵送　※様式任意

② 申請書提出締切　：　平成 23 年 8 月 24 日（水）17 時 00 分

③ 審査の結果　　：　平成 23 年 8 月 31 日（水）までに通知

７．入札書の提出方法

(1) 提出方法　：　持参又は郵送（電信、電子入札不可）

(2) 提 出 先　：　独立行政法人電子航法研究所 総務課 契約係

(3) 提出締切　：　平成 23 年 9 月 1 日（木）　14 時 20 分

８．開札日時及び場所

(1) 日時　：　平成 23 年 9 月 1 日（木）14 時 30 分　　※入札書提出者の開札立会義務なし

(2) 場所　：　独立行政法人電子航法研究所 本館２階 総務課前（別紙地図参照・車駐車可）

９．入札保証金及び契約保証金　：　免除

１０．入札の無効

上記２．の資格を有さない者のした入札、及び上記４．で示された入札に関する条件に違反した入札は、無効とする。

１１．契約書作成の要否　：　要

１２．その他

(1) 入札書提出締切後に到着した入札書は無効とする。

(2) 上記８．の開札で予定価格の制限の範囲内に達する価格の入札がない場合は、当研究所の入札事務担当者の指示する日時を締切とする再度入札を実施する。なお、再度入札は１回のみとする。

(3) 応札者において「独立行政法人が行う契約に係る情報の公表」に該当する者である場合は、必要な情報を上記 7.(2)まで提供すること。

平成 23 年 8 月 4 日

独立行政法人 電子航法研究所

理事長　平　澤　愛　祥

※本件に関する資料の送付、質問及び入札書の提出先

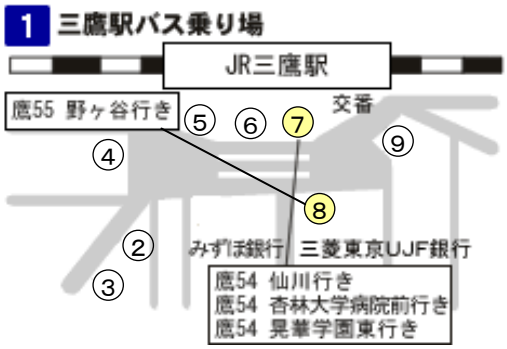
〒182-0012　東京都調布市深大寺東町 7 丁目 42-23

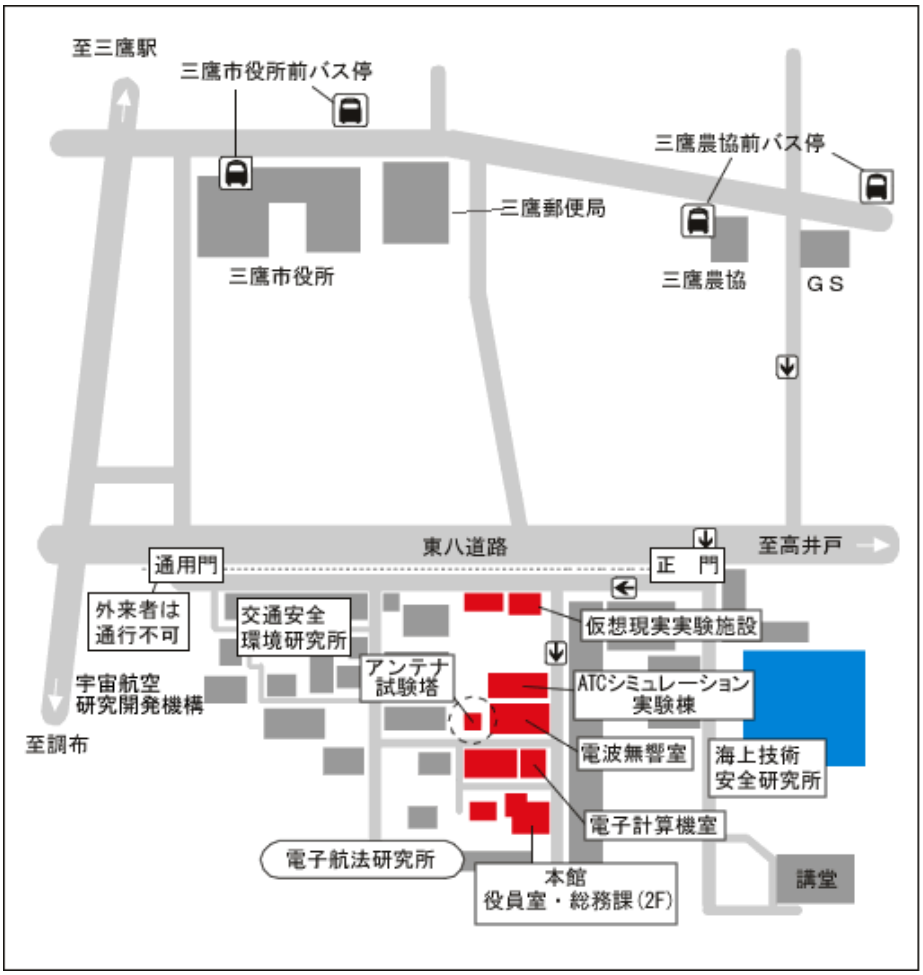
独立行政法人電子航法研究所 総務課 契約係

TEL：0422-41-3476　FAX：0422-41-3169　e-mail：tender@enri.go.jp

【別紙】

交通案内
JR中央線三鷹駅南口より小田急バス仙川行または杏林大学病院行で三鷹農協前下車南へ徒歩5分．あるいは，吉祥寺駅公園口より小田急バス調布駅北口行または武蔵境駅南口行で三鷹農協前下車．





入　札　説　明　書

１．発注者
２．入札内容等
３．入札に参加する者に必要な資格
４．入札説明会実施の有無
５．入札説明書及び仕様書に関する質問の受付
６．入札参加希望申請書等の提出
７．入札書･入札内訳書提出の方法等
８．その他

（添付書式）
「入札書受取確認票」

１．発注者

独立行政法人 電子航法研究所　理事長　平澤 愛祥

２．入札内容等

(1) 入札事項

「光ファイバ接続型受動監視システム高周波信号送信処理部の製作」

※詳細は仕様書参照。

(2) 仕様

仕様書のとおり

(3) 履行（納入）期限

平成 24 年 2 月 3 日

(4) 履行（納入）場所

独立行政法人電子航法研究所（東京都調布市深大寺東町 7-42-23）

(5) 入札方法

① 入札参加者は、履行（納入）に要する一切の諸経費を含め、入札金額を見積もること。

② 落札者決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の 5%に相当する額を加算した金額（当該金額に 1 円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）をもって落札価格とするので、競争参加者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の 105 分の 100 に相当する金額を入札書に記載すること。

(6) 入札保証金及び契約保証金　　免除

３．入札に参加する者に必要な資格

(1) 平成 23 年度 国土交通省一般（指名）競争参加資格（全省庁統一資格）のうち、開札日までに下記の資格の種類及び等級に格付けされた者であること。

資格の種類：「物品の製造」

資格の等級：A、B、C 及び D のいずれか

(2) 発注者が定める要件（別紙「技術審査項目」参照）をすべて満たし、発注者より履行可能であると認められた者であること。

(3) 官公庁から指名停止を受けている期間中に該当しない者であること。

(4) 次の各号の一に該当する者は、入札に参加する資格を有さないものとする。

① 契約を締結する能力を有しない者及び破産者で復権を得ない者。但し、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者を除く。

② 次の各号の一に該当し、かつ、その事実があった後２年を経過しない者。

ア 契約の履行に当たり、故意に製造を粗雑にし、または物品の品質もしくは数量に関して不正の行為をした者。

イ 公正な競争の執行を妨げた者、または公正な価格を害しもしくは不正の利益を得るため連合した者。

ウ 落札者が契約を結ぶこと、または契約の相手方が契約を履行することを妨げた者。

エ 監督または検査の実施に当たり、職員の職務の執行を妨げた者。

オ 正当な理由無くして契約を履行しなかった者。

カ 契約の履行に当たり、前各号のいずれかに該当する事実があった後２年を経過しない者を、代理人、支配人その他の使用人として使用した者。

４．入札説明会実施の有無　　無

５．入札説明書及び仕様書に関する質問の受付

(1) 電子メールにて、入札公告記載の期日まで受け付ける。なお、電子メールには件名・事業者名・担当部署名・担当者名・電話番号・FAX 番号を明記し、次のアドレスまで送信すること。

e-mail：tender@enri.go.jp

(2) 頂いた質問（当研究所からの回答を含む）のうち、応札を考えている他の事業者にも周知した方が公平性の点から良いと当研究所が判断したものについては、当研究所ホームページの「入札・調達情報」中、当該入札件名の「質疑応答」に掲載することとする。

６．入札参加希望申請書等の提出

(1) 入札に参加を希望する者は、入札公告記載の方法により入札公告記載の期日までに次の資料を添付した入札参加希望申請書（様式任意）を提出すること。

① 官公庁から発行された競争参加資格決定通知書の写し

② 別紙「技術審査項目」記載の審査項目について、履行可能であることを記載した書面（必要に応じ資料）　※様式任意

(2) 申請書の提出先

〒182-0012　東京都調布市深大寺東町 7 丁目 42-23

独立行政法人電子航法研究所 総務課 契約係　TEL：0422-41-3476

７．入札書･入札内訳書提出の方法等

(1) 入札書･入札内訳書提出方法

持参または郵送（電信、電子入札不可。郵送の場合は、書留、配達記録等配達された記録が残る方法による）

(2) 入札書･入札内訳書の提出先

６．(2)に同じ

(3) 開札の場所

独立行政法人電子航法研究所 本館２階 総務課前応接間（車駐車可）

(4) 締切の厳守

入札書等の提出にあたっては、入札公告記載の期日を厳守すること。なお、締切以降の入札は無効とする。

(5) 入札書･入札内訳書の提出方法

【郵送の場合】

入札書･入札内訳書に、添付の「入札書受取通知票」（FAX 宛先（受け取り担当者名まで記載）及び FAX 番号を記入）を同封し、当研究所契約係あて郵送すること。この場合、入札書へ記載する日付は、郵便投函日の日付を記載して下さい。郵送された入札書・入札内訳書は、当研究所に到着した時点で開封し、誤記、記入漏れ又は押印漏れ等がないかを確認します。

なお、入札書を郵送したにもかかわらず、当研究所から「入札書受取通知票」が FAX 送付されてこない場合は、必ず、当研究所契約係あて問い合わせ下さい。

【持参の場合】

入札書・入札内訳書を封筒に入れて（のり付け不要）持参すること。提出された入札書・入札内訳書は、即日、開封して誤記、記入漏れ又は押印漏れ等がないかを確認します。なお、入札書の署名（又は記名）・押印者以外の者の持参を認めます。

(6) 入札書の署名(又は記名)・押印者は、入札参加事業者における代表取締役等の代表機関または支配人、支店長以上の職にあるもの、もしくは、それらの者から委任を受けた代理人(委任事実及び委任内容が書面上証明できる場合のみ)とする。

(7) 入札参加者は、誤記、記入漏れまたは押印漏れ等、当研究所からの指摘による入札書・入札内訳書の返却時以外、提出した入札書･入札内訳書の引換え、変更又は取消しをすることはできない。

(8) 入札の無効

① 上記３．に示した競争参加資格を有していない者のした入札、入札条件に違反した者のした入札、又は、次の各号の一に該当する入札書は無効とします。

ア 入札参加者またはその代理人（以下「入札者」という。）の記名または押印（外国人、または外国法人にあっては、本人または代表者の署名をもってかえることができる。）の無いもの。

イ 金額の記載のないもの、又は金額を訂正したもの。

ウ 誤字・脱字等により、記載事項が不明瞭であるもの。

エ 条件が付されているもの。

オ その他入札に関する条件に違反したもの。

② 平成 23 年度 国土交通省一般（指名）競争参加資格（全省庁統一資格）申請中の者がした入札において、開札日までに当該参加資格が決定されないとき、又は、審査の結果、当該資格を有すると認められなかったときは、その者がした入札は無効とする。

(9) 入札の延期等

入札者が連合し、または不穏な行動をなす等の場合であって、入札を公正に執行することができないと認められるときは、当該入札を延期し、又は取り止めることがある。

(10) 代理人による入札

① 代理人が入札書に金額、日付を記入して記名、押印する場合は、入札書に入札者の氏名、名称または商号、代理人であることの表示、代理人氏名の記入及び代理人印を押印（外国人の署名を含む。）しておくとともに、入札書提出締切日時までに委任状を提出すること。

② 入札者は、本件入札について、他の入札者の代理人を兼ねることはできない。

(11) 開札の方法

① 開札は、立ち会いを希望する入札者を立ち会わせて、当研究所の職員が行う。

② 入札者は、開札の場所に入場しようとするときは、当研究所総務課職員に、入札者又は入札者が代表、支店長等である事業者の職員又は代理人であることを証するものを提示すること。なお、同一事業者の３名以上の入場は認めない。

③ 入札者は、開札時間経過後は、当研究所総務課職員の許可がない限り、開札の場所に入場することはできない。

④ 入札者は、当研究所総務課職員の許可がない限り、開札が終了するまで開札の場所を退場することができない。

⑤ 開札の結果、予定価格の制限の範囲内に達する有効な入札がないときは、当研究所入札事務担当者の指示する日時を締切とする再度入札を行う。この場合、封筒及び封印は不要とし、本件においては、ファクシミリによる入札を認める。

８．その他

(1) 契約手続きにおいて使用する言語及び通貨　　日本語及び日本国通貨

(2) 入札者に要求される事項

① 入札者は、入札公告及びこの入札説明書を十分理解したうえで入札しなければならない。質問等があるときは、上記５．に記載する方法で当研究所に説明を求めることができる。ただし、入札後はこれらの不明を理由として異議を申し立てることはできない。

② 入札者は、開札日の前日までに当研究所から当該入札書に関し説明を求められた場合、それに応じなければならない。

(3) 落札者の決定方法

① 最低価格落札方式とする。

② 落札となるべき同価格の入札者が２人以上あるときは、直ちに入札者にくじを引かせて落札者を決定するものとする。なお、当該入札者のうち、くじを引かない者があるとき、又は直ちにくじを引けない者があるときは、代わりに入札事務に関係のない当研究所職員にくじを引かせ落札者を決定するものとする。

(4) 契約書の作成

① 契約書の記名押印は、先に当研究所が行い、その後、請負者が記名押印し、各自１通を保管する。

② 契約書（２部）を当研究所から受領したら、記名、押印及び収入印紙を貼付（収入印紙貼付不要契約の場合を除く）して 7 日以内に当研究所総務課契約係あてに到着するよう返送すること。

③ 落札者及び当研究所が契約書に記名押印しなければ、本契約は成立しない。

(5) 応札者において「独立行政法人が行う契約に係る情報の公表」に該当する者である場合は、必要な情報を上記 6.(2)まで提供すること。

(6) 代金支払条件

① 当研究所の給付完了確認後、請負者から適正な請求書を受理した日から 30 日以内に銀行振込により代金を支払う。

② 請負者は、請求書に必ず振込先金融機関名、預貯金種別、口座番号、口座名及び請求日を記載すること。

(7) 納品または履行の検査等

① 納品または履行の検査方法等については、契約書及び仕様書に定めるところによる。

② 検査終了後、請負者が提出した書類に虚偽の記載があると判明した場合は、請負者に対して損害賠償を求める場合がある。

※入札書を郵便で提出する場合、必ず、入札書・入札内訳書に同封して本紙を提出
※持参の場合は、必要ありません

平成　　年　　月　　日
送信枚数：本紙のみ

入札書受取通知票

[宛先]
入札書提出事業者：
担当部署：
担当者：
FAX 番号：
（上記宛先項目何れも入札者が必ず記入）

入札事項「光ファイバ接続型受動監視システム高周波信号送信処理部の製作」入札書確かに受取ました。

[受取人]
独立行政法人電子航法研究所
総務課契約係
担当：
電話番号０４２２－４１－３４７６
FAX 番号０４２２－４１－３１６９

入　　札　　書

￥

（消費税および地方消費税相当額を除く）

入札件名及び数量　　光ファイバ接続型受動監視システム高周波信号送信処理部の製作

本件入札説明書・契約書（案）を承諾のうえ入札します（入札内訳書添付）。

平成　　年　　月　　日

住　　所

事 業 者 名

代表者氏名　　印

独立行政法人電子航法研究所　理事長　様

〔入札内訳書〕　　[事業者名：　　]

項目	単位	数量	単価（円）	合価（円）	備考
合計（入札書記入価格：消費税及び消費税相当額を除く）					

光ファイバ接続型受動監視システム
高周波信号送信処理部の製作

仕　様　書

平成 **23** 年 **7** 月

独立行政法人 電子航法研究所

目次

1. 概要 3
2. 共通適用事項 4
2.1. 工程管理 4
2.2. 連絡会 4
3. 機器構成 4
4. 一般設計基準 5
4.1. 周囲温度 5
4.2. 耐風圧性 5
4.3. 耐水性・耐腐食性....5
4.4. 電源 5
5. 機能仕様 6
5.1. OCTPASS における本装置の位置付けと全体構成 6
5.2. 各部機能仕様....7
6. 参考資料 9
7. 提出書類 9
8. 監督及び検査 10
8.1. 監督 10
8.2. 中間検査 10
8.3. 納入検査 10
9. 保証 10
10. 納期及び納入場所....10
11. その他 11
付図 12

1. 概要

本仕様書は，「光ファイバ接続型受動監視システム高周波信号送信処理部」の製作について規定するものである．

光ファイバ接続型受動監視システム（以下「OCTPASS」という。）は空港面監視センサ（マルチラテレーション）の一つとして，既存センサの高性能化を目指して電子航法研究所にて開発を進めているものである．幹線空港への導入が進められている現状のマルチラテレーション監視センサでは，エプロンエリア等でのマルチパスによる性能劣化が指摘されているが，OCTPASS は，その構成方法及び処理方法の特長により，マルチパス信号干渉に対する耐性を有するシステムである．

平成 21 年度の信号処理部の製作，平成 22 年度の高周波信号受信処理部，ターゲット処理部の製作を通し，OCTPASS の基本的な構成に関する検証・評価を進めている．光ファイバ接続型受動監視システム高周波信号送信処理部（以下「本装置」という。）は，モード A/C 互換コードの取得と測位位置の補強を目的とした航空機トランスポンダへの質問信号の送信，及びシステム全体の運用状態の監視を目的とした基準信号の送信の両方の役割を有する．本装置は，航空機トランスポンダとの信号の送受を司るハードウェアフロントエンドの一端を担う重要な装置として位置付けられる．

2. 共通適用事項

2.1. 工程管理

本仕様書に規定するすべての作業を実施するにあたり工程管理を行うこと．工程表を速やかに作成し，監督職員に提出し承認を得ること．

2.2. 連絡会

作業実施にあたり，進捗状況報告及び問題点の討議を行うため，監督職員との連絡会を計画し適宜開催すること．

3. 機器構成

以下に，本装置を構成する主要機器を示す．

	機　　器	数　量
(1)	変調部　（付図参照） インターフェースユニット 質問信号変調ユニット 基準信号変調ユニット 光送信ユニット	1 式
(2)	送信ステーション　（付図参照） 光受信ユニット RF アンプユニット ※ 本仕様書による製作の範囲には，空中線，及び光ケーブルは含まない． ※ ここで記述する「ユニット」とは機能単位を表すものであり，必ずしも各ユニットの物理的な分離を規定するものではない．	1 式

4. 一般設計基準

本装置は，以下の条件を満足すること．

4.1. 周囲温度

本装置は，以下の温度条件においてその性能を満足すること．なお，これによらない場合は承認を得ること．

(1) 室外機器　　-30 ～ +60 ℃
(2) 室内機器（室外機器以外の機器）　　+10 ～ +35 ℃

4.2. 耐風圧性

本装置の室外機器は，下記の風圧条件に耐えること．

(1) 平均風速　　50 m/s
(2) 最大瞬間風速　　75 m/s

4.3. 耐水性・耐腐食性

本装置の室外機器は，耐水構造とすること．また，室外機器の表面材料は，耐腐食性に優れたもの，若しくは防食対策を施したものを使用すること．

4.4. 電源

(1) 電圧
単相交流 100V±5V
(2) 交流電源の周波数
50Hz±3Hz，及び 60Hz±3Hz

5. 機能仕様

5.1. OCTPASS における本装置の位置付けと全体構成

本装置は，OCTPASS の全体の中で，航空機トランスポンダとの信号の送受を司るハードウェアフロントエンドの一端を担う装置として位置付けられる. 付図 1 は OCTPASS における処理や信号の流れを示したブロック図であり，また，併せて本装置の構成概略を示したものである.

OCTPASS において行う高周波信号処理は，大きく受信処理部と送信処理部に分けられ，本装置は送信処理部を実現する．送信処理部は，OCTPASS ターゲット処理部からの送信要求に従って，SSR モード S 質問信号または SSR モード S スキッタ信号を送信する．1 つの変調部と 1 つの送信ステーションで構成され，その間は ROF を用いたシングルモード光ファイバケーブルで接続する.

一般性能要件として，次の性能を満足すること.

高周波信号送信処理部

- 送信出力（パルス尖頭電力）： 150W 以上
- 最 大 送 信 頻 度 ： 600 回／秒以上（ショート質問信号）
  300 回／秒以上（ロング質問信号）

5.2. 各部機能仕様

OCTPASS 高周波信号送信処理部の各部における機能仕様として，以下の事項を満足すること．

(1) 変調部

変調部は，インターフェースユニット，質問信号変調ユニット，基準信号変調ユニット，光送信ユニットから構成される．OCTPASS ターゲット処理部からの送信要求に対して，インターフェースユニットで受け取った送信データを元に変調を行い，SSR モード S 質問信号または SSR モード S スキッタ信号を生成する．生成した信号は光変調信号に変換し，接続された光ケーブルに出力する．その概略を付図 2 に示す．この機器は，機器室等の屋内に設置されることを想定した，室内機器（室外機器以外の機器）である．外形寸法，重量は，19 インチラックに収納可能なものとする．

インターフェースユニットは OCTPASS ターゲット処理部の送信制御機能から伝送される送信データを受け取り，その内容を基に後段の各変調ユニットを駆動させる役割を持つ．受け取るデータには，送信信号の種別，データビット列，送信タイミング等がある．送信データのデータフォーマット，ターゲット処理部との接続形態に関しては，別途指示する．

質問信号変調ユニット・基準信号変調ユニットでは，ターゲット処理部より受け取る送信データ内の情報を基に，適切な変調信号を生成する．生成する変調信号の変調方式，信号フォーマット，周波数，帯域については，特に参考資料(1)に記載の仕様に合致すること．

光送信ユニットは，変調された信号を，汎用シングルモードファイバで伝送可能な光波長を持つ光により E/O 変換し，出力する．出力端子のコネクタ形状，光ファイバフェルールの端面研磨処理の種類については，別途指示する．

(2) 送信ステーション

送信ステーションは光受信ユニット，RF アンプユニットから構成される．変調部の生成した SSR モード S 質問信号または SSR モード S スキッタ信号は，接続された光ケーブルから入力され，これを適当な強度に増幅し送信する．その概略を付図 3 に示す．本装置は空港内の適切な箇所に設置されることを想定した室外機器である．本製作において，空中線は当所所有品を支給する．空中線の指向性は水平全方向であり，その利得は 2.8dBi である．

光受信ユニットへの入力信号は，変調部の光送信ユニットが送出した光信号であり，入力端子のコネクタ形状，光ファイバフェルールの端面研磨処理の種類については，別途指示する．光受信ユニットでは，入力された光信号を O/E 変換し，送信する SSR モード S 質問信号，または SSR モード S スキッタ信号を得る．

RF アンプユニットは得られた信号を送信電力まで増幅するパワーアンプである．出力端子は，N 型レセプタクル（50Ω）とする．

5.1.に規定した最大送信頻度を実現する上で，必要最小限な消費電力とすること．

(3) 光伝送部

変調部の光送信ユニット，及び送信ステーションの光受信ユニットを抽出して記述するものであり，ここでは一時的にこの両者を合わせて光伝送部と称する．付図 4 にその概略を示す.

光伝送部は，ROF 技術を用いて高周波信号を光変調し，高周波信号成分を忠実に，かつ低損失に伝送するものである．汎用シングルモード光ファイバケーブルにて，10km 以上の伝送が可能な性能とすること．

6. 参考資料

本装置の製作に当たり，下記の規定類を参考資料とすること.

(1) ICAO Annex 10 Aeronautical Telecommunications Volume IV Surveillance and Collision Avoidance Systems
(2) EUROCAE ED-117 (Minimum Operational Performance Specification for Mode S Multilateration Systems for Use in A-SMGCS)
(3) RTCA DO-181D (Minimum Operational Performance Standards for Air Traffic Control Radar Beacon System/Mode Select (ATCRBS/Mode S) Airborne Equipment
(4) 光ファイバ接続型受動監視システム信号処理部の製作仕様書（平成 21 年 7 月）
(5) 光ファイバ接続型受動監視システム高周波信号受信処理部の製作仕様書（平成 22 年 9 月）
(6) 光ファイバ接続型受動監視システム信号処理部機能追加仕様書（平成 22 年 12 月）
(7) 光ファイバ接続型受動監視システムターゲット処理部の製作仕様書（平成 23 年 1 月）
(8) 電波法，及び関連法規
(9) その他必要な文献

7. 提出書類

・	工程表	1 部	契約後 14 日以内
・	製作設計確認図	1 部	契約後 2 ヶ月以内
・	取扱説明書	2 部	納品時
・	検査実施要領書	1 部	完成検査 1 週間前
・	完成検査成績書	1 部	納品時

8. 監督及び検査

8.1. 監督

監督職員が必要と認める事項につき適宜，監督を行う．

8.2. 中間検査

納入１ヶ月前を目途に請負者工場もしくは請負者が用意する場所において，当所の検査職員立会いのもと，中間検査を実施する．検査の方法・内容については別途打合せの上決定する．

8.3. 納入検査

納入に先立って，請負者工場もしくは請負者が用意する場所において，当所の検査職員立会いのもと，契約書，仕様書，承認文書および適用事項に基づいて，請負者が契約を履行したことを確認するための検査を実施する．検査の細部については，請負者は検査１週間前までに「検査実施要領書」（検査成績書を含む）を当所に提出し，監督職員の承認を得ること．

9. 保証

納品後１年間は保証期間とし，この間に発生した使用者の責によらない故障・不具合等については，被災等による場合を除き，無償で修理・交換をすること．また，請負者の設計・製作工程などに起因する故障・不具合などについては，保証期間後も無償で修理・交換をすること．

10. 納期及び納入場所

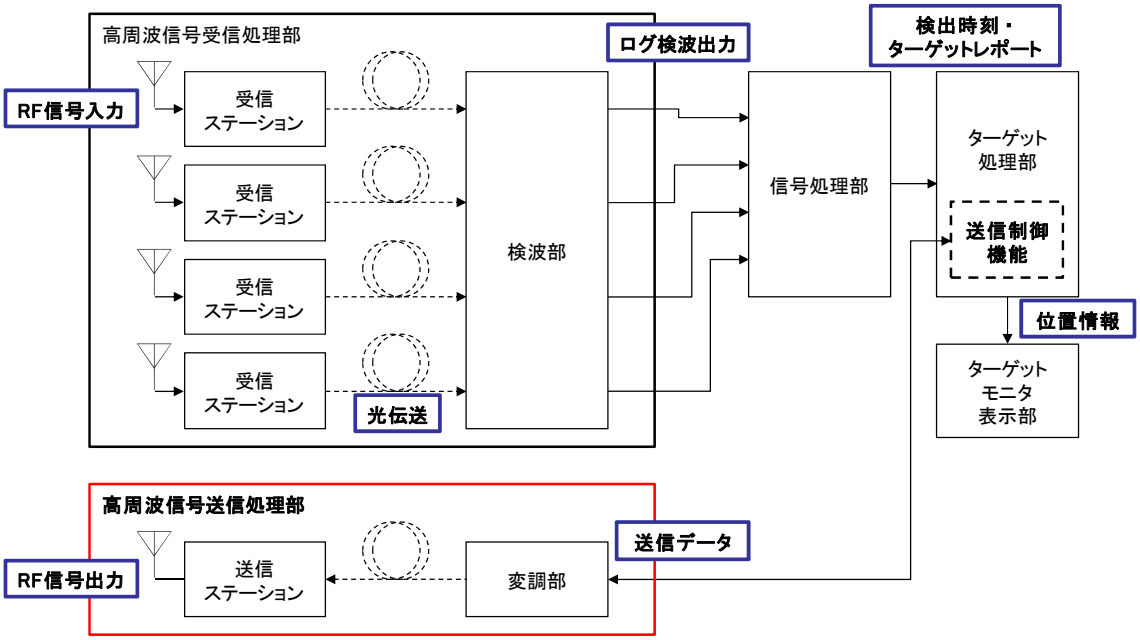
納　　期：　平成 24 年 2 月 3 日
納入場所：　独立行政法人電子航法研究所
　　東京都調布市深大寺東町 7-42-23

11. その他

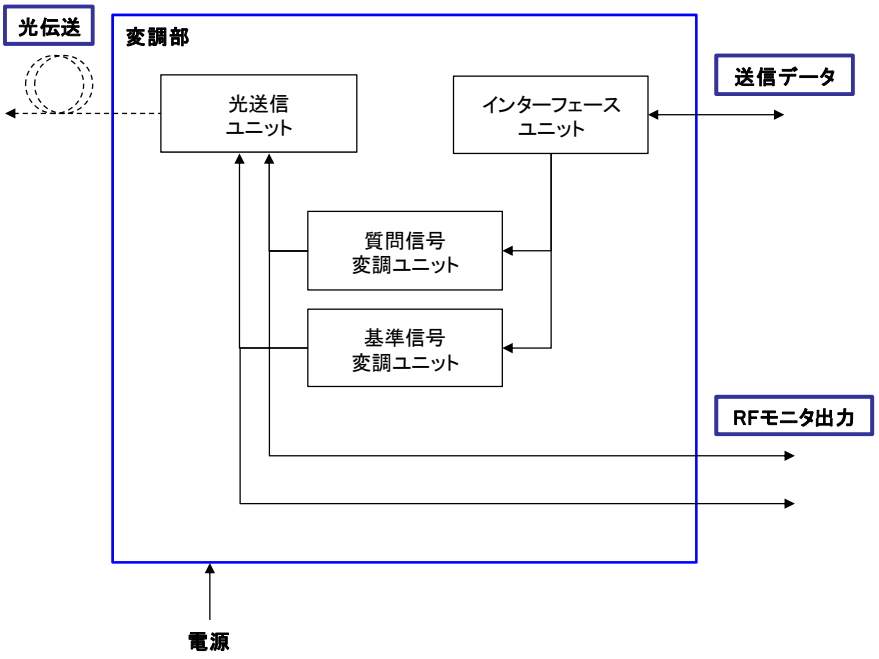
(1) 本仕様書による製作において疑義が生じた場合，または本仕様書の規定によらない場合は，監督職員と協議のうえ，その指示に従うこと．
(2) 製作にあたっては，監督職員と詳細にわたり十分な打ち合わせを行うこと．
(3) 請負者は，当所の許可なく，本契約で知り得た情報を他に流用してはならない．
(4) 製作終了後，請負者の過失に起因する不具合が発見された場合は，請負者はこれを正すための処置を行わなければならない．
(5) 本契約に際し，開発されたハードウェアの回路図を提出すること．
(6) 本契約に際し，開発されたソフトウェアのソースコードを提出すること．
(7) 本契約の実施にあたって，技術上当然必要となる事項については，仕様書に明記されていなくても請負者の負担により実施すること．
(8) 製作する送信処理部に関して，無線局免許申請に係る技術資料等，必要に応じた情報の提供，及び補助を行うこと．

以上

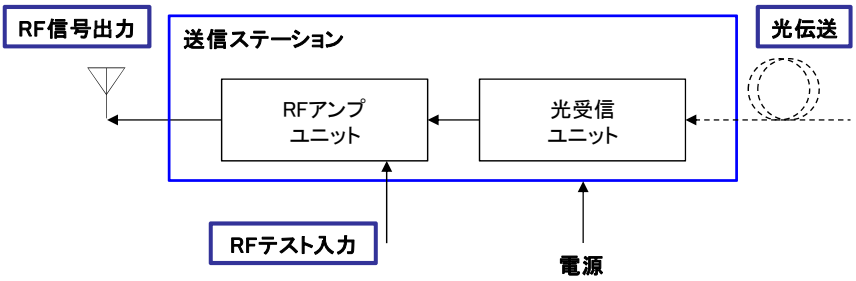
付図



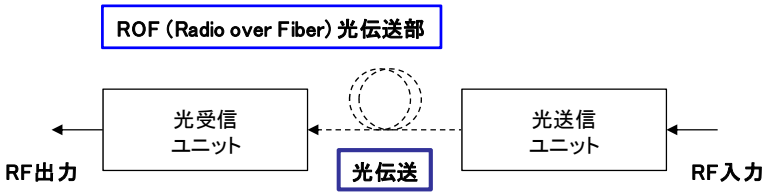
付図 1. OCTPASS における本装置の位置付け，及び本装置の全体構成概略



付図 2. 変調部概略図



付図 3.　送信ステーション概略図



付図 4.　ROF 光伝送部概略図

（別紙）

技術審査項目

(1) 航空管制用レーダの高周波信号処理手法に関して十分な知識と経験を有し，且つ，PSR/SSR 装置等に関する製作・納入実績を有するか，製作に必要となる同等の技術を有していること．
(2) OCTPASS において，本装置がシステムのパフォーマンス向上に寄与するための重要な事項のひとつとして，送信時刻の管理がある．本装置の製作にあたり，正確な時刻管理に必要と考えられる処理を，クロックカウンターに関する観点から簡潔に記すこと．
(3) 製作した装置の品質管理について，社内的に十分な管理体制がなされていること．